

Національний університет водного господарства та  
природокористування  
*Навчально-науковий інститут водного  
господарства та природооблаштування*

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
*е-підпис* Олег ЛАГОДНЮК  
29.09.2021

**01-05-145S**

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**SYLLABUS**

Корисні копалини України		Mineral resources of Ukraine	
Шифр за ОП	<b>ВД1</b>	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Education level: Bachelor's (first)	
Галузь знань: Природничі науки	<b>10</b>	Fields of knowledge: Natural Sciences	
Спеціальність: Географія	<b>106</b>	Field of study: Geography	
Спеціалізація:	—	Specialization:	
Освітня програма: Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами		Educational Program: Constructive geography, water and mineral resources management	

Силабус освітньої компоненти навчальної дисципліни «Корисні копалини України» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» спеціальності 106 Географія. Рівне. НУВГП, 2021.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20959/>

Розробник силабусу: *Басюк Тетяна Олександрівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування*

Силабус схвалений на засіданні кафедри геології та гідрології  
Протокол № 2 від "16" вересня 2021 року

Завідувач кафедри: *Романів Оксана Яківна, кандидат географічних наук, доцент, завкафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.*


Керівник (гарант) ОП: *Романів Оксана Яківна, кандидат географічних наук, доцент, завкафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ВГП  
Протокол №2 від "23" вересня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ВГП: *Хлапук Микола Миколайович, доктор технічних наук, професор.*

СЗ №-5012 в ЕДО

© Басюк Т.О., 2021  
© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами
Спеціальність	106 Географія
Рік навчання, семестр	Третій рік, V семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	22
Практичні заняття:	22
Самостійна робота:	76
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор 	Басюк Тетяна Олександрівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.
Вікіситет	URL: <a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/%D0%91%D0%B0%D1%81%D1%8E%D0%BA_%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B0">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/%D0%91%D0%B0%D1%81%D1%8E%D0%BA_%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B0</a>
ORCID	URL: <a href="https://orcid.org/0000-0003-2861-0460">https://orcid.org/0000-0003-2861-0460</a>
Як комунікувати	Навчальні заняття можуть проводитися за допомогою електронного ресурсу – платформи дистанційного навчання Moodle та безкоштовного додатка для комунікацій Google Hangouts Meet <a href="https://meet.google.com/">https://meet.google.com/</a> з пакета Google for Education. Корпоративна пошта викладача: t.o.basyuk@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ
Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі
<p>Метою викладання дисципліни «Корисні копалини України» є формування у студентів знань про важливі аспекти природокористування, які включають проблеми вичерпання ресурсів та їх невідновність, технологічні, економічні та політичні проблеми, питання оцінки та збереження природних ресурсів у часі, а також розуміння географічних закономірностей розміщення корисних копалин.</p>
Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle
<p><a href="https://exam.nuwm.edu.ua">https://exam.nuwm.edu.ua</a></p>
Компетентності
<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  ЗК-5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  ЗК-6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  ЗК-10. Здатність працювати автономно та в команді, виявляючи навички міжособистісної взаємодії.  ЗК-12. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності, здатність працювати в міжнародному контексті.  ЗК-15. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.  СК-1. Здатність демонструвати розуміння причинно наслідкових зв'язків між докільцями та суспільством.  СК-2. Розуміння значення просторових відношень в різних масштабах.  СК-3. Здатність зрозуміти та пояснити географічну різноманітність і взаємозалежність об'єктів, явищ та процесів на глобальному, регіональному та локальному рівнях.  СК-4. Критичне оцінювання різноманітності підходів до генерації географічних знань, що впливають з досвіду епістемології природничих, суспільних і гуманітарних наук. Здатність застосовувати підходи інших дисциплін в географічному контексті.</p>

СК-5. Здатність демонструвати розуміння географічних понять в різних ситуаціях та належним чином використовувати географічну термінологію.

СК-6. Здатність критично оцінювати та застосовувати на практиці різноманітні методи для здійснення збору географічної інформації (використання вимірювальних приладів, дистанційне зондування, картографічна зйомка, соціальне обстеження, статистичне спостереження, робота з текстовими і архівними джерелами), аналізу географічних даних (спеціальні методи аналізу просторової інформації, ГІС, лабораторні методи) та представлення геоданих (у вигляді ГІС-продукції, картографічних творів, різних текстових стратегій, мультимедіа).

СК-7. Здатність демонструвати розуміння географічних аспектів взаємодії в системі «природа-господарство-населення».

СК-8. Володіння базовими теоретичними та методологічними засадами географічної науки.

СК-9. Здатність ставити завдання, виявляти і формулювати проблеми, пов'язані з просторовим розвитком, у взаємозв'язку з природними, соціальними, економічними, екологічними, політичними та естетичними аспектами розвитку територій.

#### **Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)**

Зн-1. Відтворювати концептуальні знання, набуті у процесі навчання та практичної професійної діяльності, включаючи знання сучасних досягнень у сферах природничої та суспільної географії.

Зн-2. Виявляти критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності у сферах природничої та суспільної географії.

Зн-3. Знати географічну номенклатуру – основні назви та розташування природних і суспільно-географічних об'єктів на поверхні Землі, показувати їх на географічній карті.

Зн-8. Розуміти значення дії різних чинників соціально- та економіко-географічної диференціації, виявляти взаємозалежність національних і регіональних господарських систем від природно-ресурсного, праце-ресурсного і виробничого потенціалу їхніх територій.

Зн-10. Описувати економіко-географічне положення, сучасне розселення населення, природно-ресурсний потенціал та господарські комплекси країн світу.

Зн-11. Аргументувати застосування алгоритмів і методик геоінформаційного картографування природних, господарських і соціальних компонентів геосистем, апаратні і програмні засоби картографування.

Зн-13. Називати основи правового регулювання використання природних ресурсів і ведення їхнього кадастру, визначати сучасну структуру та географію природно-ресурсного потенціалу, основні тенденції використання природних ресурсів, розуміти ризики їхньої вичерпності для існування людського суспільства.

Зн-15. Знати основні концепції та підходи європейської практики щодо просторового розвитку та просторового планування, сучасний стан та структуру геопланувальних робіт в Україні, пояснювати основні принципи складання схем і проектів у галузі геопланування та проблеми їхньої реалізації.

Ум-1 Розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у спеціалізованих сферах природничої та суспільної географії, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.

Ум-3 Застосовувати у професійній діяльності базові можливості сучасних геоінформаційних програмних засобів для просторового аналізу геоданих, створення баз даних географічної інформації, та візуальної презентації опрацьованої географічної інформації.

Ум-4 Планувати, організовувати та проводити стаціонарні, напівстаціонарні та польові географічні дослідження, використовуючи прикладні методики та прилади, виконувати вимірювання параметрів довкілля, статистично опрацьовувати і просторово інтерпретувати результати досліджень, аналізувати геодані і на основі фахових методик складати прогнози розвитку різних географічних процесів і явищ, моделювати зміни характеристик геосистем під впливом дії різних факторів, виявляти причинно-наслідкові зв'язки в геосистемах.

Ум-8 Проводити математико-статистичну обробку рядів спостереження, інтерпретувати дані про стан та тенденції розвитку географічних об'єктів, явищ та процесів у формі інтегральних таблиць та графічних матеріалів, здійснювати часове та просторове узагальнення отриманої інформації.

Ум-9 Розробляти макети, картосхеми, профілі, загальні, спеціальні та тематичні карти, атласи та інші картографічні моделі, у тому числі з використанням геоінформаційних технологій.

Ум-10 Характеризувати комплексно природні, демогеографічні, соціально-економічні умови і ресурси територіальних об'єктів різних рангів, проводити експертизи та складати географічні, геоекологічні висновки, акти та рекомендації, принципові проектні схеми та обґрунтовувати пріоритетні напрями просторового розвитку.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)
<p>Ком-1. Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>Ком-2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p> <p>АіВ-1 Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.</p> <p>АіВ-2 Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.</p>
Структура та зміст освітнього компонента
<p>Перелік тем:</p> <p>Тема 1. Корисні копалини та типізація їх родовищ.</p> <p>Тема 2. Розподіл корисних копалин за фізичним станом та промисловим використанням.</p> <p>Тема 3. Генетична класифікація родовищ корисних копалин.</p> <p>Тема 4. Ендогенні, екзогенні та метаморфогенні родовища.</p> <p>Тема 5. Критерії промислової цінності мінеральної сировини.</p> <p>Тема 6. Хімічний та мінеральний склад корисних копалин.</p> <p>Тема 7. Характеристика мінералів як корисних копалин.</p> <p>Тема 8. Поняття про руди і промислові вмісти корисних компонентів.</p> <p>Тема 9. Речовинні особливості, текстури та структури руд, характерні для різних генетичних типів корисних копалин.</p> <p>Тема 10. Класифікація тіл корисних копалин за морфологією та умовами залягання.</p> <p>Тема 11. Родовища металевих корисних копалин.</p> <p>Тема 12. Родовища чорних металів.</p> <p>Тема 13. Родовища легких металів.</p> <p>Тема 14. Радіоактивні метали.</p> <p>Тема 15. Родовища неметалевих корисних копалин.</p> <p>Тема 16. Каменебарвна сировина. Гірничорудна сировина.</p> <p>Тема 17. Сировина для металургії. Сировина для металургії.</p> <p>Тема 18. Будівельна сировина.</p> <p>Тема 19. Гірничотехнічна сировина. Сировина для мінеральних фарб. Нові та нетрадиційні види сировини.</p> <p>Тема 20. Родовища вуглеводнів.</p> <p>Тема 21. Родовища твердих горючих корисних копалин.</p> <p>Тема 22. Родовища нафти і газу. Теорії походження нафти і газу.</p> <p>Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для</p>



підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

### **Форми та методи навчання**

Форми проведення занять: лекції та практичні роботи. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.

Методи навчання:

- словесні (лекція, бесіда);
- наочні методи (виконання практичних робіт, усне опитування на практичних заняттях, ілюстрації, демонстрації, презентації, реферати);
- методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (контроль за самостійною роботою студентів);
- методи контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (поточне опитування, модульне контрольне опитування, підсумковий контроль).

### **Порядок та критерії оцінювання**

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:

60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання.

Передбачено два модульних контролі знань.

Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle.

У тесті 32 запитання різної складності:

- рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бала (13 балів),
- рівень 2 – 5 запитань по 1,0 балу (5 балів),
- рівень 3 – 1 запитання по 2,0 бали (2 бали).

Усього – 20 балів.

Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання практичних занять. Всього є в курсі 11 практичних занять. Кожне з них оцінюється у 5 балів. Ще 5 балів студенти отримують за виконання індивідуальних завдань, які додатково



пропонуються їм на вибір у завданнях практичних робіт (есе, реферати, презентації тощо).

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентом за роботу впродовж семестру.

### **Поєднання навчання та досліджень**

Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці із студентами практикується.

### **Інформаційні ресурси**

#### **Основна література**

1. Новосад Я.О. Геологія та гідрогеологія: навч. посіб. / Я.О. Новосад. Рівне: УДУВГП, 2000. 180 с.
2. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: підручник. К.: Либідь, 2003. 479 с.
3. Михайлов В.А., Шевченко В.І., Огар В.В., Курило М.В., Шунько В.В., Грінченко О.В., Омельчук О.В., Михайлова Л.С. Металічні корисні копалини України: підручник/ Київ: ВПЦ «Київський університет», 2007. 463 с.
4. Михайлов В.А., Виноградов Г.Ф., Курило М.В., Михайлова Л.С., Шунько В.В., Шевченко В.І., Грінченко О.В., Гелета О.Л., Щербак Д.М. Неметалічні корисні копалини України: підручник Київ: ВЦ «Київський університет», 2008. 494 с.
5. Михайлов В.А., Курило М.В., Омельченко В.Г., Мончак Л.С., Огар В.В., Загнітко В.М., Омельчук О.В., Шунько В.В., Гулій В.М., Михайлова Л.С. Горючі корисні копалини України: підручник. – Київ: «КНТ», 2009. 376 с.

#### **Додаткова література**

1. Мельничук В.Г. Інженерна геологія: навч. посіб. / В.Г. Мельничук, Я.О. Новосад., Т.П. Міхницька. Рівне: НУВГП, 2013. 351 с.
2. Якушева А.Ф. Хаин В.С., Славин В.И. Общая геология/ М.: Изд-во МГУ 1988. 488 с.
3. Лебедева Н.Б. Пособие для практических занятий по общей геологии. 3-е изд. Изд-во МГУ, 1986.
4. «Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр України», К., 1997.
5. Мельничук В.Г. Основи геології та мінералогії: [навч. посіб.] / В.Г. Мельничук. – Рівне: НУВГП, 2006. 134 с.
6. Смирнов В.И. Геология полезных ископаемых. М.: Недра, 1989. 326 с.

7. Старостин В.И., Игнатов П.А. Геология полезных ископаемых: учебник для высшей школы. М.: Академический Проект, 2004. 512 с.  
Інформаційні ресурси
6. Географіка – географічний портал. URL: <http://geografica.net.ua/>
7. Гео-Тур. Всё, что вы хотели знать о географии. URL: <http://www.geo-tour.net>
8. Наукова бібліотека АН України ім. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
9. Національний атлас України. URL: <http://wdc.org.ua/atlas/>
10. Планета Земля URL: <http://www.myplanet-earth.com>
11. Проект Всемирная география. URL: <http://www.worldgeo.ru>
12. Энциклопедия Кругосвет. URL: <http://www.krugosvet.ru>

### **Дедлайни та перескладання**

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», розміщений документ за покликанням <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно документу, який розміщений за покликанням <https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdi/навч-наук-тсентр-незалежного-отсінювання-знан/документи>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаних практичних робіт, звітів про самостійну роботу з навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua> за календарем.

Студенти повинні виконати ряд індивідуальних завдань для оцінювання. Одним із важливих елементів оцінки є своєчасне подання виконаного завдання. У реальному світі оцінки, які подаються навіть через кілька секунд після закінчення терміну, не приймаються. Відповідно до духу надання максимально реалістичного досвіду, та ж політика дотримується в аудиторії - пізно виконані завдання не приймаються.

Викладач може продовжити терміни виконання завдань, якщо у студента є пом'якшуючі обставини. Студенти можуть звернутися до свого викладача в разі виникнення особистих чи надзвичайних ситуацій.

### **Неформальна та інформальна освіта**

Неформальна та інформальна освіта надається відповідно з Положенням про неформальну та інформальну освіту НУВГП, затверджене Вченою радою НУВГП (Протокол №4 від 24 квітня 2020 р.), <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>

## **Правила академічної доброчесності**

У НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету.

Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Студенти повинні самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. У той час як студентам рекомендується працювати один з одним та обмінюватися ідеями, та обмін текстом, кодом або чимось подібним для виконання окремих завдань є недопустимим. Студенти, які порушують Кодекс честі університету, не отримають бали за ці завдання, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано і студенти будуть направлені на повторне вивчення.

При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.

Академічна недоброчесність в університеті неприпустима.

В цілому студенти та викладачі повинні дотримуватись:

- Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6316>;

- Кодекс честі студентів, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917>;

- Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4916>;

Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10325>.

## **Вимоги до відвідування**

Відвідування занять здобувачами вищої освіти є обов'язковим. У випадку пропуску занять здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати (виконати практичну роботу, вивчити матеріали лекцій, тощо). Пропуск з поважної причини вважається тим, що відбувся внаслідок хвороби (довідка з лікарні), якщо здобувач вищої освіти є учасником мобільності, якщо здобувач освіти знаходиться на індивідуальному плані і виконує усі вимоги відповідно до положення «Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування», <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6226>

За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) студенти можуть самостійно вивчити пропущений

матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.

Завдання для відпрацювання здобувач вищої освіти отримує безпосередньо у викладача, або надсилає запит по на корпоративну пошту викладачу. Усі матеріали відпрацювання здаються викладачеві особисто здобувачем вищої освіти або надсилаються на корпоративну пошту викладачу.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

#### **Оновлення**

З ініціативи викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та пропозицій стейкхолдерів. Студенти мотивовані долучатись до оновлення змісту дисципліни шляхом внесення пропозицій стосовно нових форм роботи та вивчення нових тем висловлені під час занять та в процесі опитування (анкетування).

#### **Академічна мобільність. Інтернаціоналізація**

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через освоєння освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), такі результати навчання можуть бути предметом визнання. Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>

#### **Навчання осіб з інвалідністю**

Навчання здобувачів вищої освіти з особливими потребами регулюється: «Концепцією щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю) у Національному університеті водного господарства та природокористування», <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/15913>; «Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення у Національному університеті водного господарства та природокористування», <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju> та іншими нормативними документами.

Лектор

Басюк Тетяна Олександрівна,  
кандидат географічних наук, доцент